Literature Review

Pengaruh Gerakan Sholat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia

Muhammad Fikri [1], Elman Boy [2]

[1,2] Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Abastrak

Hipertensi adalah penyakit yang ditandai dengan kenaikan tekanan darah yang meningkat dari batas normal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu gaya hidup tidak sehat, stress, dan usia. Dilihat dari faktor usia, lanjut usia (lansia) merupakan kelompok umur yang paling beresiko besar untuk terkena hipertensi. Hal ini disebabkan oleh penurunan kerja fungsi tubuh manusia saat memasuki umur lansia. **Tujuan:** Tujuan dari *literature review* ini adalah mengetahui dampak gerakan sholat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. **Metode:** Studi literatur ini ini menggunakan metode *Systematic literature review* dengan mengidentifikasi, menilai, dan mengiterpretasi seluruh temuan-temuan pada suatu topik penelitian. Topik penelitian yang dipilih adalah dampak sholat terhadap tekanan darah pada lansia. Dengan mengumpulkan jurnal yang diambil dari *google scholar*. Jurnal yang termasuk kedalam *Systematic literature review* ini adalah jurnal yang membahas tentang prevalensi penyakit jantung dan pembuluh darah pada lansia serta pengaruh sholat terhadap tekanan darah pada lansia. **Hasil**: gerakan sholat memberikan dampak yang signifikan pada penurunan tekanan darah pada lansia. **Kesimpulan:** Dari beberapa penelitian yang telah dikumpulkan,dapat diambil kesimpulan bahwa gerakan sholat bisa menurunkan tekanan darah karena gerakan sholat bisa memberikan relaksasi dan mekanisme coping dalam mengatasi stres. Gerakan sholat juga serupa dengan gerakan senam yang telah diteliti bisa menurunkan tekanan darah pada lansia yang hipertensi. Hal ini diperoleh dari pembuluh darah mengalami pelebaran sehingga resistensi pembuluh darah perifer menurun.

Keywords: Sholat, Lansia, Hipertensi

Correspondence: fikriimhd24@gmail.com

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit yang ditandai dengan kenaikan tekanan darah yang meningkat dari batas normal. Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu gaya hidup tidak sehat, stress, dan usia. Jika dilihat dari faktor usia, lanjut usia (lansia) merupakan kelompok umur yang paling beresiko besar untuk terkena hipertensi. Hal ini disebabkan oleh penurunan kerja fungsi tubuh manusia saat memasuki umur lansia.[1]

Saat ini hipertensi merupakan faktor resiko ketiga terbesar yang menyebabkan kematian secara dini. Salah satu penduduk yang beresiko mengalami gangguan akibat hipertensi adalah lansia. Bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi dari organ tubuh, ditandai dengan menurunnya elastisitas arteri dan terjadinya kekakuan pada pembuluh darah sehingga akan sangat rentan sekali terjadi peningkatan tekanan darah pada lanjut usia. [1]

Penyakit kardiovaskular dan mental adalah gangguan kronis yang paling umum pada lansia.

Prevalensinya dari 40-80% dan angka ini lebih tinggi pada wanita dibandingkan dengan pria pada populasi lansia di swedia. Penetilian yang dilakukan oleh Marengoni A, MD, PhD, dkk di swedia didapatkan pada 77 orang lansia, yang mengalami penyakit hipertensi (38%), gagal jantung (18%). [1,2]

Sholat merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah karena gerakan-gerakan dalam sholat yang dilakukan secara khusyuk dapat menyebabkan semua badan bergerak dengan posisi yang baik, sehingga otot-otot dalam tubuh yang tegang menjadi lebih lentur dan dalam keadaan rileks. Gerakan sholat dapat dikatakan serupa dengan latihan olahraga, yoga atau meditasi yang secara umum bertujuan untuk menjaga postur tubuh agar tetap dalam keadaan normal serta mengendalikan pikiran, emosi dan pemusatan pikiran. [1,3]

Gerakan sholat memberikan manfaat sebagai penanganan alternative untuk menurunkan tekanan darah bagi mereka yang telah teruji melalui sebuah penelitian. Hal ini telah dibuktikan oleh beberapa penelitian seperti yang telah dilakukan oleh Doufesh dkk (2013) bertujuan untuk membandingkan pengaruh sholat terhadap denyut jantung dan tekanan darah setelah melakukan sholat dan meniru gerakan sholat (posisi berdiri, rukuk, sujud, dan duduk tahiyat). Peneitian ini dilakukan pada 30 responden muslim yang diminta untuk melakukan dan meniru gerakan sholat. Hasilnya ditemukan perbedaan signifikan denyut jantung dan tekanan darah responden yang melakukan sholat dan yang meniru gerakan sholat. Terjadi penurunan secara signifikan tekanan darah sistol dan diastol setelah melakukan sholat dan meniru gerakan sholat. Penurunan tekanan darah lebih signifikan terjadi selama melakukan sholat dibandingkan saat meniru gerakan sholat.[3]

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di panti sosial Tresna Werda Kota Mataram. Terdapat 7 lansia muslim yang menderita hipertensi yang diberikan pelakuan sholat dhuha sebanyak 4 rakaat selama 3 hari dan diukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sholat dhuha sebanyak 4 rakaat, menunjukkan hasil yang signifikan. [1,4]

TINJAUAN LITERATUR

Lansia

Lansia dibagi dalam beberapa kelompok. WHO membagi kelompok umur lansia sebagai berikut, 45-59 (*middle age*), 60-74 tahun (lanjut usia/*elderly*), 75-90 tahun (lanjut usia tua/*old*), >90 tahun (usia sangat tua / *very old*). *DEPKES RI* membagi kelompok umur lansia sebagai berikut, 45-54 tahun (pertengahan usia lanjut), 55-64 tahun (usia lanjut dini), >65 tahun (usia lanjut), >70 tahun (usia lanjut dengan resiko tinggi). Dengan bertambahnya usia, maka kesehatan pada lansia pun akan mulai terganggu sehingga akan menimbulkan banyak gejala pada lansia. [5]

Bertambahnya umur akan diikuti dengan perubahan anatomi dan fisiologi seperti penebalan katup-katup jantung, penurunan elastisitas dinding aorta, hal inilah yang menjadi penyebab peningkatan faktor resiko hipertensi pada lansia.

Oleh karena itu, hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling sering terjadi pada lansia. [6]

Beberapa faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi meliputi risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) seperti keturunan, jenis kelamin, ras dan usia. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor) yaitu obesitas, kurang olahraga atau aktivitas, merokok, minum kopi, sensitivitas natrium, kadar kalium rendah, alkoholisme, stress, pekerjaan, pendidikan dan pola makan. [7]

Dalam usia lanjut, seseorang memiliki resiko untuk mengalami gangguan kesehatan lebih tinggi dibandingkan pada usia muda (remaja dan dewasa). Hal ini dikarenakan adanya penurunan fungsi organ-organ tubuh yang terjadi pada lansia. Hasil analisis data didapatkan bahwa faktor umur mempunyai risiko terhadap hipertensi. Semakin meningkat umur responden semakin tinggi risiko hipertensi yang dapat dialami oleh seseorang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya yaitu, penelitian Zamhir Setiawan, yang menemukan bahwa prevalensi hipertensi makin meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Pada umur 25-44 tahun prevalensi hipertensi sebesar 29%, pada umur 45-64 tahun sebesar 51% dan pada umur >65 Tahun sebesar 65%. Penelitian Hasurungan (Rahajeng, 2009) pada lansia menemukan bahwa dibanding umur 55-59 tahun, pada umur 60-64 tahun terjadi peningkatan risiko hipertesi sebesar 2,18 kali, umur 65-69 tahun 2,45 kali dan umur >70 tahun 2,97 kali. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku, sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. [8,9,10]

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sudaso dkk, dengan judul efektifitas pemberian intervensi gerakan sholat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi yang menggunakan desain *Quasi experiment* dengan *Pre-Post Test Design.* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen diobservasi sebelum dilakukan intervensi atau *pretest*, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi atau *posttest.* Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh Lansia yang mengalami hipertensi derajat ringan dan sedang pada lansia di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. [7]

Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 1. Usia responden penelitian

NO	Usia Responden	Kelompok intervensi		Kelompok control	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	51-60 tahun	2	11,8	0	0,0
2.	61-70 tahun	3	17,6	5	23,5
3.	71-80 tahun	11	64,7	9	53,0
4.	81-90 tahun	1	5,9	4	23,5

Jumlah	17	100	17	100

Dari tabel diatas, didapatkan sebagian besar responden untuk kelompok intervensi berusia 71-80 tahun yaitu sebanyak 11 responden (64,7%) dan untuk kelompok kontrol didapatkan lebih dari separuh berusia 71-80 tahun sebanyak 9 responden (53,0%). [7]

Sholat Sebagai Relaksasi

Sholat adalah aktivitas keagamaan yang dapat menimbulkan respon relaksasi melalui keimanan. Shalat bisa menciptakan kesehatan dan ketenangan jiwa. Sholat dapat mengatasi keadaan sedih, gelisah, cemas, dan lelah. Dalam aspek medis, sholat dapat menjadi coping mechanism, yaitu perilaku yang digunakan dalam mengatasi masalah dan stres. Mekanisme ini akan meningkatkan kekebalan sesorang terhadap stress yang dalam dunia medis disebut stress of tolerance dimana tinggi rendahnya stress of tolerance pada seseorang ditentukan oleh coping mechanism. Sholat yang dilakukan akan membantu manusia mengalami ketenangan dan kedamaian sehingga akan meningkatkan kemampuan coping mechanism. [11]

Pada tahun 2014 Subekti melakukan penelitian yang menunjukkan adanya hubungan faktor aktivitas fisik dengan tekanan darah pada usia lanjut di Dusun Sumberan Sumberagung Moyudan Sleman Yogyakarta. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa aktivitas fisik dapat menurunkan tekanan darah karena dapat menenangkan sistem saraf simpatik sehingga melambatkan denyut jantung. [12]

Susilo & Wulandari (2011) berpendapat bahwa aktivitas fisik atau olahraga banyak dihubungkan dengan hipertensi, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan prefier yang akan menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar tekanan pada arteri. Sholat dalam agama Islam memiliki kedudukan yang sangat penting, bahkan sholat memiliki kedudukan yang agung dan mulia di sisi Allah. Sholat memiliki keutamaan dan manfaat yang besar secara jiwa maupun fisik jika dilakukan dengan khusyuk. Manfaat sholat secara fisik dapat menciptakan/menjaga kesehatan, karena jika diperhatikan gerakan-gerakan dalam sholat (berdiri, rukuk, sujud dan duduk tahiyat) secara keseluruhan mengandung unsur kesehatan yang dapat disamakan dengan aktivitas fisik sehingga dapat melambatkan denyut jantung yang mengakibatkan sistem saraf simpatik menjadi tenang. [13]

Sholat Dapat Menurunkan Tekanan Darah

Shalat memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistol dan diastol pada pasien hipertensi. kekhusyukan sholat berpengaruh secara signifikan terhadap tekanan darah sistol maupun diastol. Hal ini dikarenakan kekhusyukan merupakan aspek yang sejalan dengan konsep relaksasi meditasi yang menjadi terapi nonfarmakologi dalam penurunan tekanan darah bagi pasien hipertensi. Meditasi adalah sebuah teknik Yoga yang dilakukan untuk memusatkan perhatian pada satu arah dengan memusatkan pandangan pada satu titik. Ketika seseorang melakukan sholat, maka orang tersebut akan memusatkan pandangan pada satu tempat yaitu tempat sujud. [13,14]

Sujud adalah posisi yang paling mendasar dalam sholat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada manfaat fisiologis yang didapatkan ketika melakukan sujud yang pertama yaitu aliran darah menuju ke arah jantung. Ketika bangun dari sujud pertama (duduk antara dua sujud), darah mengalir kembali ke seluruh tubuh. Kemudian ketika sujud untuk kedua kalinya, aliran darah untuk menuju ke jantung lagi. Gerakan sujud bagus untuk setiap individu dengan komplikasi jantung atau penyakit kardiovaskular, sehingga membantu kerja jantung dengan baik dan melenturkan pembuluh-pembuluh darah disekitar jantung yang mengakibatkan penurunan tekanan darah. [14,15]

Penurunan tekanan darah yang dialami oleh lansia pada setelah diintervensi dengan gerakan sholat dimungkinkan terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi. Intervensi gerakan sholat yang diberikan selama kurun waktu 4 minggu dapat memicu elastisitas pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun sama halnya dengan melebarnya pipa air ketika akan menurunkan tekanan air. Dalam hal ini intervensi gerakan sholat dapat mengurangi tahanan perifer. [16]

Gerakan sholat memiliki banyak manfaat yaitu :

1. Takbiratul Ihram dilakukan dengan berdiri tegak, mengangkat kedua tangan sejajar telinga, lalu melipatnya di depan perut atau dada bagian bawah. Gerakan ini melancarkan aliran darah juga getah bening (limfe) dan kekuatan otot lengan. Saat mengangkat kedua tangan, otot bahu meregang sehingga aliran darah kaya oksigen menjadi lancar. Kemudian kedua tangan didekapkan di depan perut atau dada bagian bawah. Sikap ini juga sama halnya gerakan senam juga melatih otot dan persendian supaya tidak kaku dan terhindar dari nyeri seputar peresendian dan bahu, khususnya pada tubuh bagian atas.
2. Rukuk yang sempurna ditandai tulang belakang yang lurus sehingga bila diletakkan segelas air di atas punggung tersebut tak akan tumpah. Posisi kepala lurus dengan tulang belakang ini menjaga kesempurnaan posisi dan fungsi tulang belakang (corpus vertebrae) sebagai penyangga tubuh dan pusat syaraf. Posisi ini akan melatih relaksasi bagian tulang belakang hingga pinggang sehingga diharapkan kita terbebas dari keluhan seputar tulang punggung dan pinggang. Tangan yang bertumpu di lutut berfungsi relaksasi bagi

otot-otot bahu hingga ke bawah juga memperlancar aliran darah di daerah leher dan lengan. Selain itu, rukuk adalah latihan kemih untuk mencegah gangguan prostat.

3. Sujud dilakukan dengan menungging dengan meletakkan kedua tangan, lutut, ujung kaki, dan dahi pada lantai. Perlu kita tahu bahwa pusat kehidupan ada di kepala yg di jalankan oleh organ otak. Ketika sujud aliran darah menuju otak meningkat sehingga diharapkan kerja otak menjadi semakin baik. Aliran getah bening dipompa ke bagian leher dan ketiak. Posisi jantung di atas otak menyebabkan darah kaya oksigen bisa mengalir maksimal ke otak. Aliran ini berpengaruh pada daya pikir seseorang. Karena itu, lakukan sujud dengan tuma'ninah, jangan tergesa gesa agar darah mencukupi kapasitasnya di otak. Postur ini juga menghindarkan gangguan wasir karena tekanan pembuluh darah di sekitar dubur juga mereda.
4. Duduk ; duduk ada dua macam, yaitu iftirosy (tahiyyat awal) dan tawarruk (tahiyyat akhir). Perbedaan terletak pada posisi telapak kaki. Manfaat : saat iftirosy, kita bertumpu pada pangkal paha yang terhubung dengan syaraf nervus Ischiadius. Posisi ini menghindarkan nyeri pada pangkal paha yang sering menyebabkan penderitanya sakit/nyeri ketika berjalan. Variasi posisi telapak kaki pada iffirosy dan tawarruk menyebabkan seluruh otot tungkai turut meregang dan kemudian relaks kembali. [17,18]

Intervensi gerakan shalat ini pada dasarnya sesuai dengan susunan dan fungsi fisiologis tubuh, sehingga tubuh dengan sendirinya memelihara homeostatisnya agar tetap dalam keadaan bugar. Pada lansia selain faktor *aging process* terdapat pula faktor-faktor yang dapat menimbulkan stres, diantaranya meliputi stressor biologis, stressor psikologis, dan stressor dari lingkungan. Adanya *aging process* yang menyebabkan proses degenerasi dan stressor-stressor tersebut akan mempengaruhi penurunan aktifitas HPA axis yang dapat menimbulkan gangguan pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia.Gerakan sholat yang serupa dengan olahraga yaitu senam ergonomis yang dilakukan selama 15 menit 3 kali seminggu akan merangsang peningkatan aktifitas HPA Axis dan meningkatkan transport O2 keseluruh tubuh sehingga meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur. [18]

Pengaruh Sholat Dhuha Terhadap Tekanan Darah

Pada penelitian yang dilakukan oleh Hidayati BN dkk dengan judul efektifitas gerakan sholat dhuha terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Mereka menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain Observasional Analitik (*Pra-Eksprimen*t) menggunakan pendekatan *one group pre test post test disigne*. Penelitian ini dilakukan di Panti Sosial Tresna Werda Kota Mataram pada bulan Februari - Maret 2017. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang menderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Werda Kota Mataram. Sampel dalam penelitian ini adalah

30 lansia. Teknik sampling dalam penelitian ini diperoleh dengan purposive sampling yang akan dikriteriakan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh calon peneliti. Dalam penelitian ini variabel independent adalah gerakan sholat duha dan varibel dependen adalah tekanan darah.. [1,18]

Tabel 2. Hasil analisis univariat berdasarkan tekanan darah responden sebelum dan sesudah gerakah sholat dhuha

Jenis Hipertensi	Sebelum		Sesudah	
	N	F (%)	N	F (%)
Normal	8	26,7	29	96,7
Derajat I	14	46,7	1	3,3
Derajat II	7	23,3	-	-
Derajat III	1	3,3	-	-
Jumlah	30	100	30	100

Dari tabel 2 didapatkan hasil analisis distribusi tekanan darah lansia sebelum diberikan perlakuan gerakan sholat dhuha pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah hipertensi derajat I yaitu sejumlah 14 orang (46,7%). Setelah diberikan gerakan sholat duha, didapatkan hasil analisis distribusi tekanan darah lansia hampir seluruh responden memiliki tekanan darah normal setelah diberikan perlakuan gerakan sholat duha yaitu sejumlah 29 orang (96,7%). [1,4]

KESIMPULAN

Kelompok lansia sangat rentan mengalami berbagai penyakit. Salah satu penyakit yang paling sering terjadi pada kelompok lansia adalah hipertensi. Kelompok lansia yang paling tinggi terkena hipertensi adalah kelompok lansia yang berumur >70 tahun. Menurut WHO, kelompok lansia >70 tahun ini disebut sebagai usia lanjut dengan resiko tinggi. Dari beberapa penelitian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa gerakan sholat bisa menurunkan tekanan darah karena gerakan sholat bias memberikan relaksasi dan mekanisme coping dalam mengatasi stres. Gerakan sholat juga serupa dengan gerakan senam yang telah diteliti bisa menurunkan tekanan darah pada lansia yang hipertensi. Hal ini diperoleh dari pembuluh darah mengalami pelebaran sehingga resistensi pembuluh darah perifer menurun.

REFERENSI

1. Hidayati BN, Ariyanti, Salfarina AL. (2018). Efektifitas Gerakan Sholat Duha Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. Prosiding Hefa. STIKES Yarsi Mataram.
2. American Heart Association. (2014). Heart Disease and Stroke Statistics. AHA Statistical Update, p. 205
3. Anggraini, dll. (2009). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Riau.

4. Achwandi, Moch. (2015). Pengaruh Sholat Khusyuk Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Dusun Jangar Desa Ngarjo Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. E-Jurnal STIKES PPNI Bina Sehat Mojokerto.
5. Cahyani, F. Hanik. (2014). Hubungan Shalat terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Posyandu Anggrek Kelurahan Cempaka Putih Kecamatan Ciputat Timur. Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah : Jakarta.
6. Doufesh, Hazem dkk. (2013). Assesment of Heart Rates and Blood Pressure in Different Salat Position. Journal of Physical Therapy Science, 25, 211-214. doi : 10.1589/jpts.25.211
7. Sudarso, dkk. (2019). Efektivitas Pemberian Intervensi Gerakan Sholat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. Jurnal Keperawatan Vol 12, No. 1. Yogyakarta, Indonesia
8. Nuryaningsih, S, dkk. (2020) Pengaruh gerakan sholat terhada perubahan status hemodinamika lansia dengan hipertensi di puskesmas Plupuh II Sragen. Program studi keperawatan program sarjana fakultas ilmu kesehatan Universitas Kusuma Husada Sukakarta.
9. Andria, K. M. (2013). Hubungan antara Perilaku Olahraga, Stres dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. Jurnal Promkes, 1(2), 111-117.
10. Depkes, R. I. (2013). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan: Jakarta
11. Hernawan, A. D., Alamsyah, D., & Sari, M. M. (2017). Efektivitas Kombinasi Senam Aerobik Low Impact Dan Terapi Murottal Quran Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Upt Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya. JUMANTIK (Jurnal Mahasiswa dan Peneliti Kesehatan), 4(1).
12. Setiawan, G. W. (2013). Pengaruh Senam Bugar Lanjut Usia (Lansia) Terhadap Kualitas Hidup Penderita Hipertensi. Jurnal ebiomedik, 1(2).
13. Tedjasukmana P. (2012). Tata Laksana Hipertensi. Departemen Kardiologi, RS Premier Jatinegara dan RS Grha Kedoya, Jakarta, Indonesia.
14. Widyastuti, I. W. (2015). Pengaruh Terapi Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia (Lansia) Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Kenanga Wilayah Kerja UPK Puskesmas Siantan Hulu Kecamatan Pontianak Utara. ProNers, 3(1)
15. Joewono, S. (2013). Ilmu Penyakit Jantung. Airlangga University Press. Surabaya Kurniawan A, Kristinawati B, Widayati N.(2019). Aplikasi Foot Massage untuk Menstabilkan Hemodinamik di Ruang

Intensive Care Unit Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. The 10th University Research Colloqium 2019.Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong

16. Rajin, M (2015). Potensi Shalat dengan Gerakan Isotonik dan Isometrik Predominan untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Postpandrial Pasien Diadetes Mellitus. Jurnal Edu Health. Vol 5: pp 75-81
17. Pramana LDY (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Demak II. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhamadiyah Semarang.
18. Mubarak M.(2017). Pengaruh Shalat Terhadap Tekanan Darah Dan Denyut Nadi Pada Penderita Hipertensi Primer Stage 1. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Palembang. http://repository.um